

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

G06F 3/14
H04Q 7/32

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 99123624.6

[43]公开日 2000 年 5 月 17 日

[11]公开号 CN 1253330A

[22]申请日 1999.10.26 [21]申请号 99123624.6

[30]优先权

[32]1998.10.30 [33]FR [31]98/13699

[71]申请人 皇家飞利浦电子有限公司

地址 荷兰艾恩德霍芬

[72]发明人 N·林戈特

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

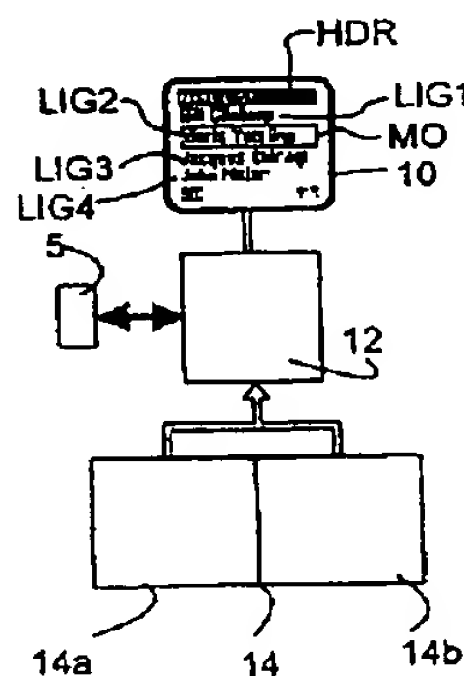
代理人 吴增勇 傅 康

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 包括屏幕的电子装置和显示短菜单的方法

[57]摘要

一种电子装置包括:将在其上显示多个短菜单(HDR, LIG1, LIG2, ..., LIG4)的屏幕(10);用来向上和向下滚动所述短菜单的滚动装置(5)。设置展示行显示区(MO),它是以这样的方式安排的,使得允许察觉至少一个向下(LIG3, LIG4)或向上(LIG1, HDR)的短菜单。应用场合:无线电话机。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种电子装置，它包括：

- 将在其上显示多个短菜单的屏幕，
- 5 - 用来向上和/或向下滚动所述短菜单的滚动装置，
- 用来选择所述菜单之一的突出装置。

其特征在于：

所述选择的菜单处在这样的位置，使得它允许察觉至少一个向上或向下的短菜单。

10 2. 权利要求1的装置，其中，每一个菜单包括标题短菜单和多个短菜单项目，其特征在于：提供用于删除所述短菜单标题以便显示项目行的删除命令。

3. 权利要求2的装置，其特征在于：提供用于在所述屏幕上显示扩大的短菜单的缩放命令。

15 4. 一种在权利要求1至3之一的装置中实现的显示短菜单的方法，其特征在于它包括以下步骤：

- 从屏幕的顶部到底部显示短菜单，
- 显示所述短菜单之一，同时使一个短菜单或者是向上可读的或者是向下可读的。

20 5. 权利要求4的方法，其特征在于：还提供在用户控制之下安置所述短菜单的滚动步骤。

说明书

包括屏幕的电子装置和 显示短菜单的方法

5

本发明涉及电子装置，它包括：

- 将在其上显示多个短菜单的屏幕，
- 用来向上和/或向下滚动所述短菜单的滚动装置，
- 用来选择所述菜单之一的突出装置。

10

本发明还涉及显示短菜单的方法。

这种装置是众所周知的，并且有许多应用场合，特别是在便携式电话机领域。这种类型的装置的问题是：它们必须具有小的尺寸，因为它们手持式的，结果，不可能在单一屏幕上显示可能具有许多项目的菜单的所有项目。

15

美国专利 5,761,610 描述了这种允许显示的装置。该专利中建议建立从主菜单中得出的子菜单。这使用户要非常频繁地操纵这些菜单的命令。

本发明提出一种开篇中定义的类型装置，其中提供便于察觉那些可能被显示的短菜单的装置。

20

为此，这种装置具有以下特征：所选择的菜单处在这样的位置，使得它可以察觉至少一个向上或向下的短菜单。

本发明的想法是：在短菜单被显示之前和之后用户觉察这些短菜单，使得用户在确认短菜单之前感觉到更加舒适。申请人通过试验已经证实了这种舒适的感觉。

25

下面将通过非限制性的例子，参考下文中描述的实施例，阐明本发明的这些和其它方面，从中将明白本发明的这些和其它方面。

附图中：

图 1 显示根据本发明的装置，

图 2 显示图 1 的装置的实施例的简图，

图 3 显示根据本发明的各种屏幕配置，以及

图 4 显示说明本发明的操作的流程图。

图 1 中显示根据本发明的装置。该装置包括外壳 1，在该外壳上
5 设置键盘 3，一组键 5，天线 6，传声器 7，耳机 8 和显示器 10，
使显示器 10 上的某些信息可以被用户察觉。

图 2 显示具有其相关的显示控制器 12 的这种显示器 10，它允许
使用各种屏幕配置。这些配置是根据来自与控制器 12 相联系的存储
器 14 的信息产生的。该存储器包括：部分 14a，它是随机存取存储
10 器；以及部分 14b，它一方面存储形成屏幕配置 10 的控制指令，另
一方面存储准备在键 5 的控制下显示的菜单的短菜单。屏幕上示出位
于短菜单标题行 HDR 下面的短菜单 LIG1，LIG2，LIG3 和 LIG4 的各
行。为了把它本身与项目行区分开，以反方式处理行 HDR，就是说，
其字符的颜色不同于项目行的字符的颜色。该图中，很可能将被确认
15 的项目行用其周围的框 MO 示出。在键 5 的控制下，有可能使各项目
行向上和向下滚动。这里，向上是朝着屏幕的顶部，而向下是朝着屏
幕的底部。

根据本发明，在这样的位置上显示短菜单：它总是使至少一个向
上或向下的短菜单是可见的。

20 图 3 示出根据本发明的变型的显示器的三种可能的配置。

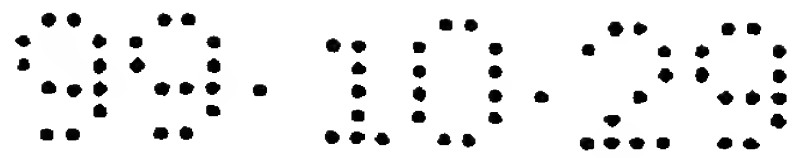
配置 I 表示第一配置，其中有标题和许多短菜单行。

配置 II 表示和以前相同的屏幕，但是没有标题。

配置 III 表示利用缩放功能的可能性。在这后一种配置中，也可
以删掉标题，以便可以看到更多的短菜单行。

25 图 4 示出由为说明屏幕控制器 12 的用于实现本发明的操作而设
计的各种框构成的流程图。

框 K0 表示选择由用户选定的配置。例如，用户通过操作键 5 来
作出这种选择。



5 如果选择配置 I，则他进到框 K10。这种配置对应于具有大量行的屏幕，因此，使所述屏幕控制器处在其最高分辨率。框 K12 被用户选择的菜单。在框 K14 中显示标题，而在框 K16 中显示该菜单的 4 行，同时，可以通过滚动它们来显示该菜单中的其它短菜单行。框 K17 表示已出现的行的显示，而框 K18 表示确认了短菜单之后准备采取的行动。

10 如果选择配置 II，则他进到框 K20。这种配置也对应于包括大量行的显示，同时使显示控制器处在其最高分辨率。框 K22 表示由用户选择的菜单。在框 K26 中显示该菜单中的 5 行，因为其中一行占据标题的位置。此外，还可以通过滚动它们来显示该菜单中的其它短菜单行。框 K27 表示已出现的行的显示，而框 K28 表示确认了短菜单之后准备采取的行动。

15 如果选择配置 III，则他进到框 K30。这种配置对应于包括占据屏幕的大部分的少量行的显示（缩放功能），而使屏幕控制器处在其最低分辨率，就是说，被显示的点照亮屏幕上更多的象素。框 K32 表示由用户选择的菜单。在框 K34 中显示标题，而在框 K36 中显示该菜单的 2 行，同时，可以通过滚动它们来显示该菜单中的其它短菜单行。框 K37 表示已出现的行的显示，而框 K38 表示确认了短菜单之后准备采取的行动。

20

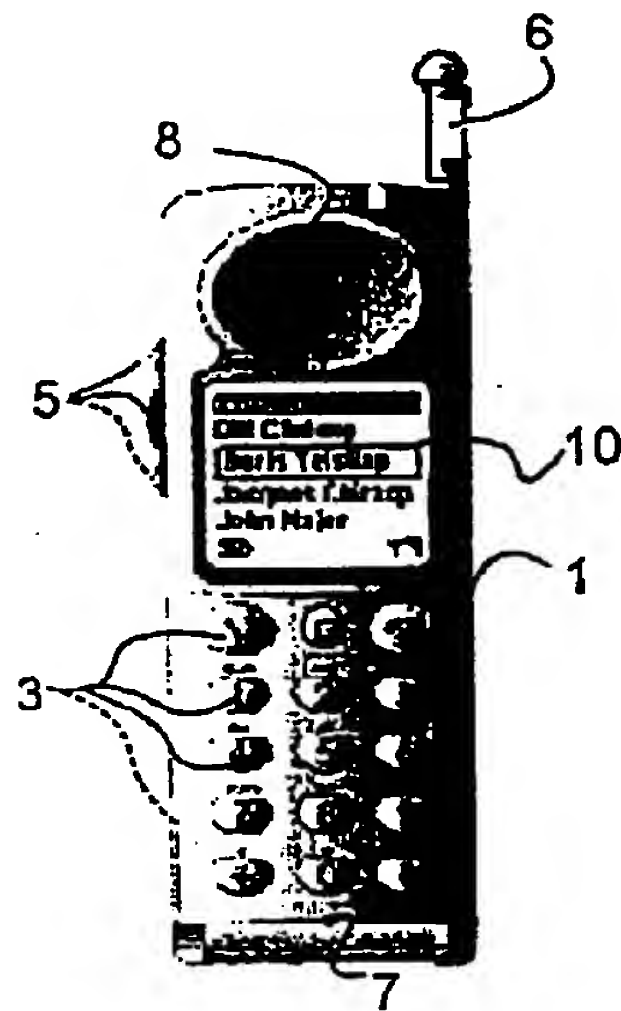


图 1

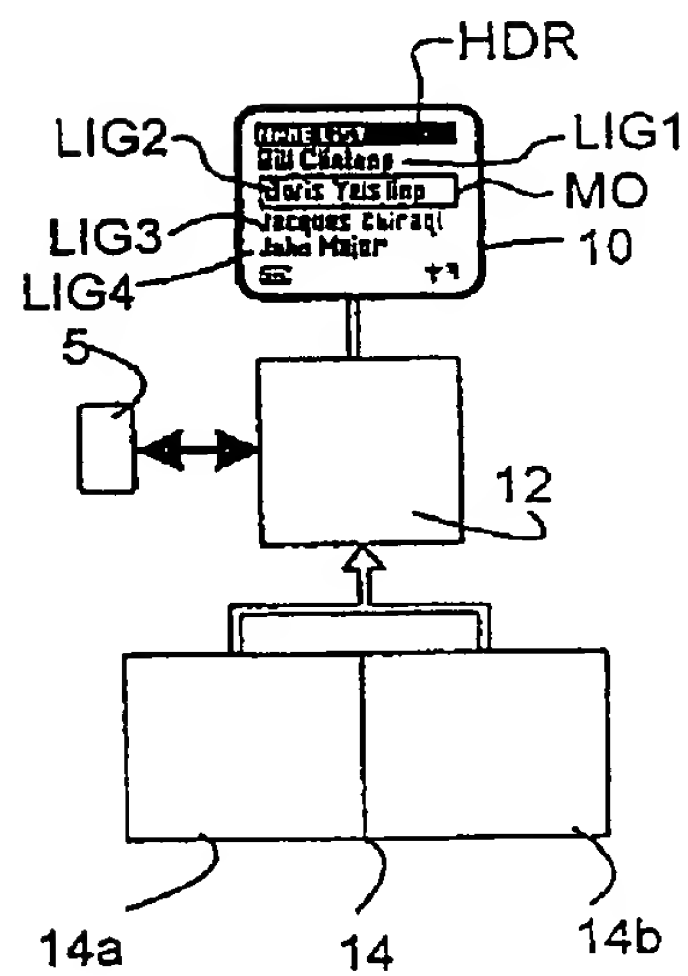


图 2

99.10.29

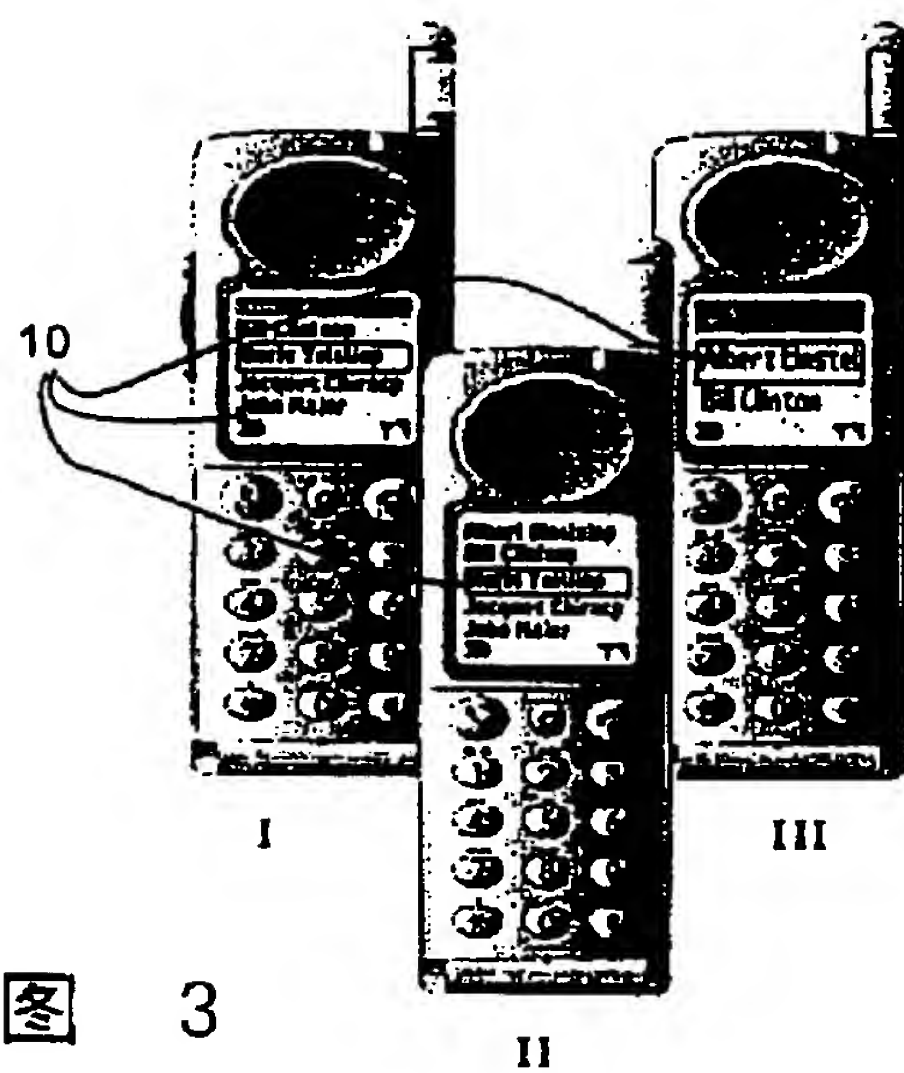


图 3

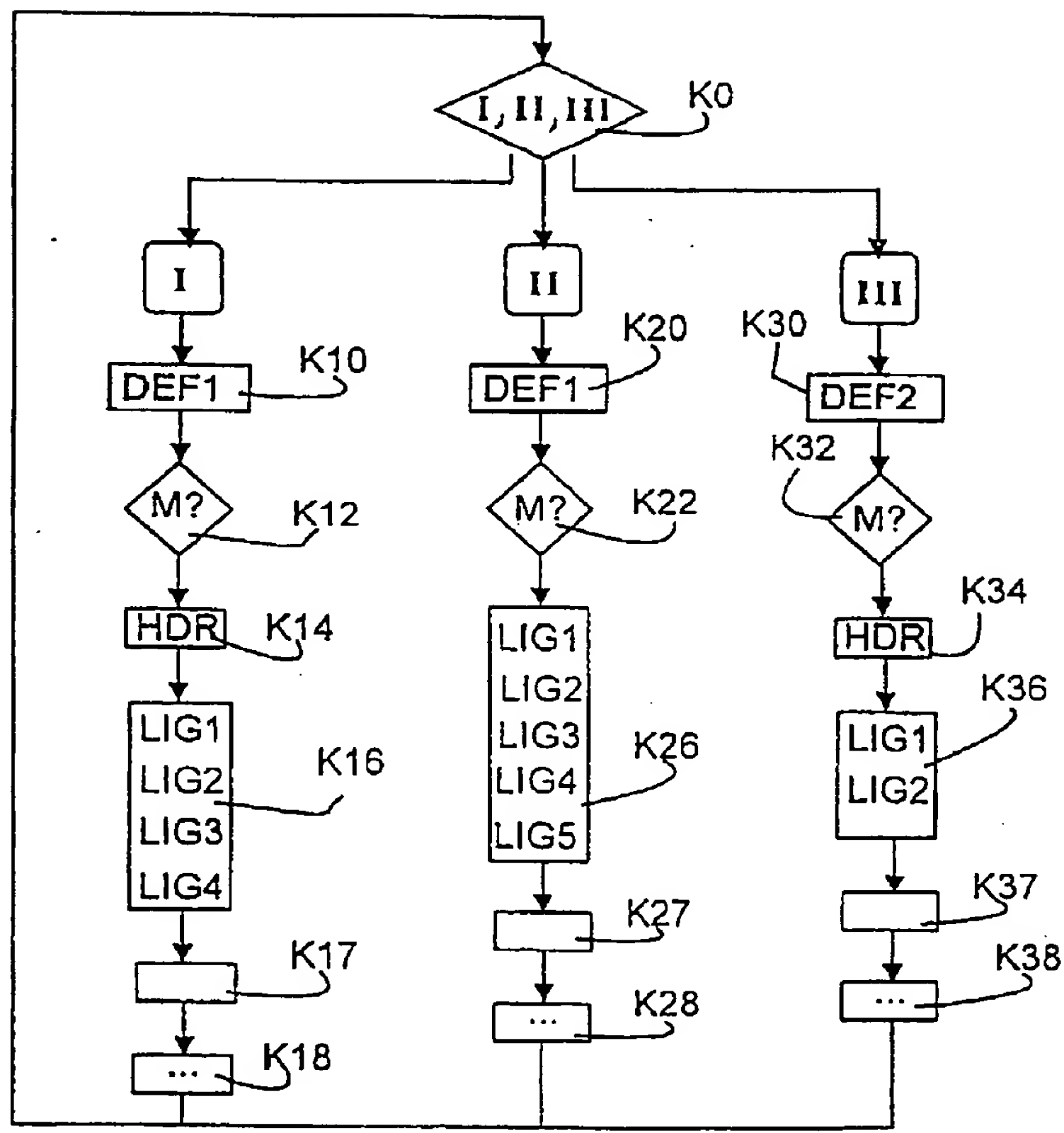


图 4